

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**FECHA Y HORA:**

**01. ¿Cuál es la demarcación magnética hacia la estación (To) que se indica en la ilustración? (Referencia Figura 125).**

---

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

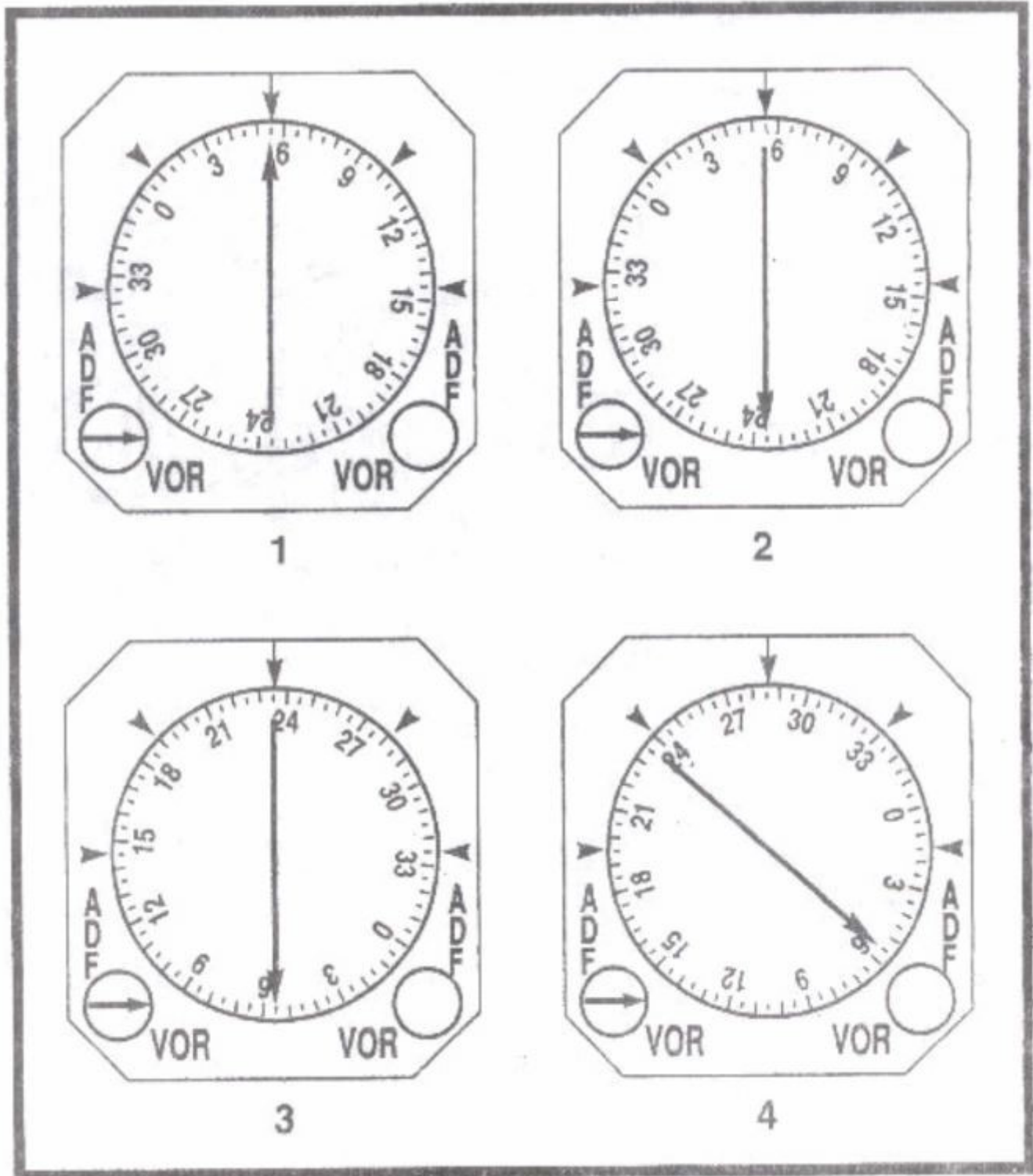


FIGURE 125.—RMI Illustrations.

- a) 285°
- b) 055°
- c) 235°
- d) 105°

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**02. La separación mínima por turbulencia de estela, basada en tiempo, para una aeronave LIGERA o MEDIA que despegue desde una INTERSECCIÓN intermedia en la pista (no desde el umbral) tras el despegue de un avión PESADO (Heavy), es de:**

---

- a) 3 minutos
- b) 2 minutos
- c) 4 minutos
- d) 5 minutos

**03. El color de un fluido hidráulico sintético nuevo es:**

---

- a) Azul.
- b) Rosa.
- c) Rojo.
- d) Púrpura.

**04. ¿Cuál de las siguientes listas contiene todos los errores que afectan la precisión y fiabilidad del sistema de Navegación Asistida por Satélite (GNSS/GPS)?**

---

- a) Interferencia mutua de satélites
- b) Efemérides de los satélites
- c) Propagación atmosférica
- d) Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

**05. ¿Qué estructura específica del oído interno es responsable de detectar las aceleraciones angulares (movimientos de rotación en cabeceo, alabeo y guiñada)?**

---

- a) La cóclea (caracol)
- b) Los órganos otolíticos (sáculo y utrículo)
- c) Los tres canales semicirculares
- d) La membrana timpánica

**06. Una aeronave está cargada con el CG en el límite exacto trasero (Aft Limit). Durante la rotación de despegue, el piloto debe estar muy prevenido porque:**

---

- a) El morro tenderá a hundirse y no podrá rotar
- b) La aeronave entrará en un tonel (Roll) hacia la izquierda
- c) La resistencia inducida se multiplicará por tres
- d) La aeronave rotará con extrema facilidad al menor esfuerzo, lo que aumenta críticamente el riesgo de golpear la cola contra la pista (Tail-strike)

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**07. En el análisis de crucero, el parámetro 'Alcance Específico' (Specific Range - SR) se utiliza para medir la eficiencia del avión y se define como:**

- a) La distancia volada sobre el terreno por unidad de combustible consumido (por ejemplo, Millas Náuticas por kilogramo de fuel)
- b) El tiempo total de vuelo por cada tonelada de peso
- c) La cantidad de combustible quemada en una hora
- d) La relación entre Mach y temperatura

**08. Para determinar si un eco de nube en un Radar Meteorológico Aerotransportado (AWR) está a la altura de la aeronave o por encima, el control de inclinación debe ajustarse a: (Suponga una anchura de haz de 5°)**

- a) 2.5° hacia abajo
- b) 0°
- c) 5° hacia arriba
- d)  $\pm 8.0\text{nm}$  durante el 95% del tiempo de vuelo

**09. Durante el crucero prolongado para máximo alcance (Long Range Cruise), si la aeronave penetra en una zona con un fuerte Viento en Cara (Headwind), el piloto debe realizar el siguiente ajuste a la velocidad ideal de Máximo Alcance (Max Range):**

- a) Aumentar ligeramente el número de Mach (o IAS) para penetrar el viento más rápidamente y minimizar el tiempo expuesto al factor de retraso
- b) Disminuir bruscamente la velocidad hasta el régimen de Máxima Autonomía
- c) Mantener exactamente la misma velocidad sin variaciones
- d) Bajar el tren de aterrizaje para equilibrar fuerzas

**10. En la teoría de estabilidad longitudinal, el "Punto Neutro" (Neutral Point) se define aerodinámicamente como:**

- a) El punto geométrico donde, si se situara el Centro de Gravedad, el margen estático sería cero y la estabilidad longitudinal de la aeronave sería neutra
- b) El punto exacto del borde de ataque del ala (LEMAC)
- c) La intersección de las alas con el fuselaje
- d) El centro geométrico del tanque central de combustible

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

---

**11. Durante el Tercer Segmento (3rd Segment) del perfil de despegue con fallo de motor, la aeronave comercial típicamente ejecuta la siguiente maniobra:**

---

- a) Ascende al máximo ángulo para esquivar montañas
- b) Mantiene vuelo nivelado (o de muy leve ascenso) para permitir que el avión acelere, retrayendo gradualmente los flaps/slats hasta alcanzar la configuración limpia (Clean speed)
- c) Inicia la lista de chequeo de apagado del fuego
- d) Extiende el tren de aterrizaje para volver

---

**12. La turbulencia severa o moderada que una aeronave puede encontrar a gran altitud (usualmente por encima de 15.000 pies MSL), la cual NO está asociada a tormentas eléctricas, humedad visible ni formaciones nubosas cumuliformes, se reporta aeronáuticamente como:**

---

- a) Turbulencia orográfica de bajo nivel
- b) Turbulencia convectiva termal
- c) Turbulencia en Aire Claro (CAT - Clear Air Turbulence)
- d) Turbulencia frontal isobárica

---

**13. La Velocidad de Máxima Energía de Frenos (VMBE) establece un tope absoluto a la velocidad desde la cual el sistema de frenos mecánicos puede absorber la energía cinética en un aborto de despegue sin prenderse fuego. Legalmente:**

---

- a) La V1 (Velocidad de decisión) programada nunca puede ser superior a la VMBE
- b) La VMBE debe ser menor a la velocidad de pérdida ( $V_s$ )
- c) La VMBE no aplica a aeronaves pesadas certificadas CS-25
- d) La V1 debe exceder a la VMBE para garantizar la inercia

---

**14. Los respiraderos en los tanques de aceite sirven principalmente para**

---

- a) Prevenir el desbordamiento.
- b) Permitir la expansión del aceite caliente.
- c) Prevenir la acumulación de presión excesiva en el tanque.
- d) Eliminar la formación de espuma.

---

**15. Los planos orbitales del sistema de navegación por satélite NAVSTAR/GPS son:**

---

- a) Paralelos al eje ecuatorial
- b) Paralelos al eje polar
- c) Incluidos en varios ángulos respecto al eje ecuatorial
- d) Figura 3

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**16. Si un piloto selecciona manualmente el código 7600 en su transpondedor SSR, está indicando inmediatamente a la pantalla del controlador de tráfico aéreo (ATC) que sufre:**

---

- a) Una interferencia ilícita o secuestro a bordo
- b) Una falla total en las comunicaciones de radio bidireccionales
- c) Una emergencia médica grave o fuego en cabina
- d) Un fallo total del sistema inercial y de los instrumentos de vuelo

**17. La distancia al Punto de No Retorno en un tramo de salida y regreso se calcula considerando:**

---

- a) Solo la TAS de salida.
- b) Solo la distancia total de la ruta.
- c) La velocidad del sonido y el número Mach.
- d) La autonomía segura disponible y las velocidades sobre el suelo de salida y regreso.

**18. Al referirnos a la curva de potencia requerida de un avión propulsado, la "Región de Mando Invertido" (Backside of the Power Curve) corresponde al rango de velocidades lentas donde:**

---

- a) Volar más lento requiere progresivamente menos potencia del motor.
- b) Para volar cada vez más lento y mantener el vuelo nivelado, se requiere aplicar más potencia o empuje, debido al rápido y pronunciado aumento de la resistencia inducida a altos ángulos de ataque.
- c) La resistencia de fricción es superior a la resistencia de presión.
- d) El uso del estabilizador actúa al revés de lo habitual.

**19. La 'Velocidad Mínima de Control en el Aire' (VMCA) de un avión bimotor de reacción debe asegurar la capacidad de volar recto si el motor crítico falla. Durante los ensayos, el avión debe poder ser controlado aerodinámicamente sin requerir:**

---

- a) Una fuerza excesiva (más de 150 lbs) en los pedales del timón direccional ni ángulos de alabeo compensatorio superiores a 5 grados hacia el motor operativo
- b) El uso del sistema anti-skid
- c) El despliegue de paracaídas o frenos de impacto
- d) Un viraje cerrado superior a 90 grados

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**20. Al volar en zonas de humedad y accionar manualmente la 'Calefacción del Carburador' (Carb Heat) en una avioneta de motor a pistón con paso de hélice fijo, la reacción normal física esperada del motor será:**

---

- a) Aumentar bruscamente en 500 RPM adicionales sin tocar acelerador
- b) Un parón súbito y autoencendido catastrófico por calor radiante
- c) Conocer de inmediato una caída brutal de la presión de aceite principal
- d) Una leve y audible disminución en las RPM operativas (debido a que el aire caliente entrante es menos denso, enriqueciendo la mezcla y perdiendo potencia térmica), seguida de un aumento progresivo de vueltas cuando el hielo derretido limpie el Venturi

**21. El encendido doble proporciona un factor de fiabilidad y:**

---

- a) Proporciona más voltaje.
- b) Ahorra el desgaste causado por el uso constante de un magneto.
- c) Mejora el arranque.
- d) Mejora la eficiencia de la combustión.

**22. ¿Qué elementos de las instrucciones o información se deben colacionar siempre?**

---

- a) QNH, información meteorológica, pista en uso
- b) Autorización ATC, instrucciones de velocidad, información del estado de la pista
- c) Código SSR, QNH, autorización de despegue, instrucciones de velocidad
- d) QNH, código SSR, operatividad de la ayuda a la aproximación

**23. En crucero en FL 155 a 260 nudos de TAS, el piloto planea un descenso de 500 pies/min para sobrevolar el VOR de MAN a 2000 pies (QNH 1030). La TAS permanecerá constante durante el descenso, el viento es despreciable, la temperatura es estándar. El piloto debe comenzar el descenso a una distancia de MAN de:**

---

- a) 110 NM
- b) 140 NM
- c) 130 NM
- d) 120 NM

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

## **24. En el estudio del estrés humano (Síndrome de Adaptación General), la fase de "Agotamiento" (Exhaustion) ocurre cuando:**

- a) El cuerpo ha soportado el estrés durante un periodo tan prolongado que sus reservas de energía y mecanismos de adaptación colapsan, provocando enfermedades físicas o colapso mental
- b) El piloto se queda dormido repentinamente tras una emergencia
- c) Las glándulas suprarrenales inyectan la primera dosis de adrenalina
- d) La frecuencia cardíaca se estabiliza a un nivel normal

## **25. La aceleración lineal rápida hacia adelante durante la carrera de despegue nocturno o en baja visibilidad puede desencadenar la ilusión somatográfica, provocando que el piloto sienta falsamente que:**

- a) La aeronave está perdiendo altura peligrosamente
- b) La aeronave está levantando el morro (cabeceando hacia arriba) en un ángulo excesivo
- c) La aeronave está alabando descontroladamente hacia la derecha
- d) La velocidad del aire se ha reducido por debajo de la pérdida

## **26. En un Registrador de Voz de Cabina (CVR), el micrófono de área (Area Microphone) tiene como propósito principal:**

- a) Grabar las comunicaciones de radio VHF y HF
- b) Grabar únicamente las interfonías de la tripulación con los auxiliares de vuelo
- c) Registrar los ruidos ambientales de la cabina, como alarmas auditivas, conmutadores, ruido de los motores y aerodinámico
- d) Sustituir a los micrófonos de los auriculares (boom mics) si estos fallan

## **27. El fluido de deshielo (De-icing fluid) aeronáutico denominado 'Tipo I', que se aplica generalmente caliente y a alta presión en invierno, se caracteriza por:**

- a) Tener una viscosidad baja y proporcionar un tiempo de protección (Holdover Time) muy corto, utilizándose principalmente para derretir y remover hielo o nieve ya adherida
- b) Ser espeso y verde, garantizando más de 2 horas de protección antihielo bajo lluvia engelante
- c) Contener arena para aumentar la fricción de los neumáticos en la pista nevada
- d) Aplicarse en las ventanas de la cabina para mejorar la visibilidad de los pilotos

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**28. Para proteger a los pasajeros y la tripulación de los efectos de la hipoxia, los sistemas de presurización de los aviones comerciales modernos están diseñados típicamente para mantener una "Altitud de Cabina" (Cabin Altitude) máxima de:**

---

- a) Nivel del mar (0 pies) durante todo el vuelo
- b) 10.000 a 14.000 pies
- c) 6.000 a 8.000 pies
- d) 15.000 pies

**29. Bajo las reglas EASA OPS, el cálculo estándar del 'Combustible de Contingencia' (Contingency Fuel) requerido al despachar un vuelo comercial debe ser igual a:**

---

- a) El 15% del combustible de viaje total
- b) Combustible para volar 2 horas a velocidad de crucero
- c) 1000 kg fijos para todos los aviones
- d) El 5% del Combustible de Viaje (Trip Fuel) planificado, o la cantidad necesaria para volar 5 minutos a la velocidad de espera a 1.500 pies, lo que resulte mayor

**30. ¿Qué utilidad tiene en rampa el uso de plataformas o "Shoring" cuando se carga un artículo muy denso y pesado?**

---

- a) Aumentar la fricción y reducir los amarres
- b) Proteger el artículo contra derrames de líquidos
- c) Aumentar el área de superficie efectiva sobre la que descansa el artículo, repartiendo el peso para no exceder la resistencia estructural (Carga Superficial o Floor Load Limit) del suelo de la bodega
- d) Absorber el ruido de vibración en vuelo

**31. En un sistema TAWS/E-GPWS, si la aeronave vuela en ruta y el sistema detecta que hay terreno elevado por delante a una altitud que representa un riesgo, pero aún existe un margen de tiempo, el sistema presentará primero una precaución (Caution). El color con el que el terreno se iluminará fuertemente en el ND (Navigation Display) será:**

---

- a) Verde brillante
- b) Ámbar o Amarillo (Yellow/Amber) continuo
- c) Rojo intermitente
- d) Magenta intermitente

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones

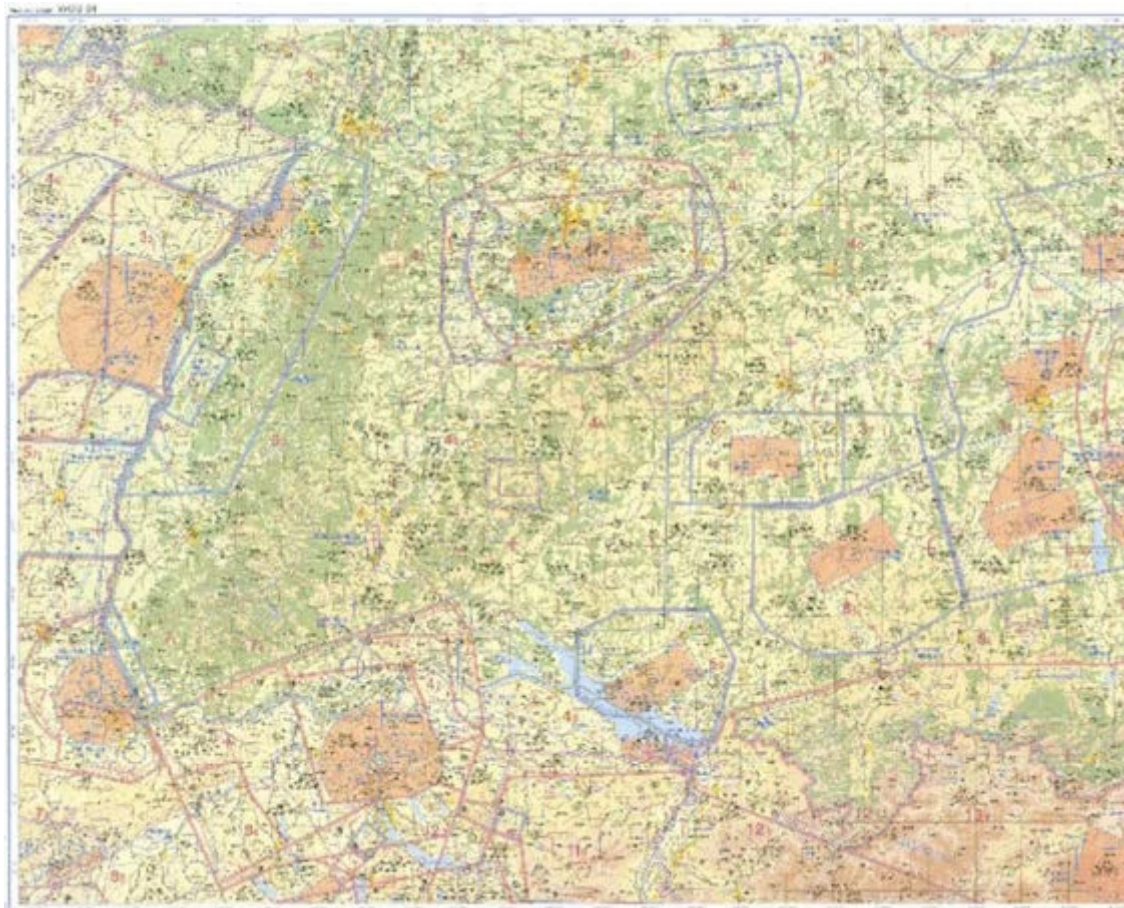


QuizVds.it

**32. Si un piloto vuela a una altitud de 18.000 pies sin presurización, la presión atmosférica total se ha reducido a la mitad (aprox. 380 mmHg). Según la composición de la atmósfera, el porcentaje de oxígeno en ese aire crudo es:**

- a) Exactamente el mismo que a nivel del mar (aproximadamente 21%)
- b) El doble que a nivel del mar (42%)
- c) La mitad que a nivel del mar (10.5%)
- d) Menos del 5% debido a la ionización

**33. Consulte el Manual de Ruta del Estudiante Piloto General - Carta VFR ED-4. Volando en VFR desde VILLINGEN (48°03.5'N, 008°27.0'E) a FREUDENSTADT (48°28.0'N, 008°24.0'E) determine la distancia:**



- a) 24 NM
- b) 41 km
- c) 28 NM
- d) 46 NM

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**34. Al volar a 6000 pies sobre el nivel del suelo, el DME indica 5 NM. ¿Cuál es la distancia horizontal desde la aeronave hasta la vertical del DME?**

---

- a) 4.9 NM
- b) 4.3 NM
- c) 4.6 NM
- d) 5.2 NM

**35. ¿Cuál es el procedimiento correcto si una aeronave no recibe respuesta de una estación terrestre tras tres intentos en la frecuencia principal?**

---

- a) Declarar una emergencia inmediatamente en 121.5 MHz
- b) Intentar establecer contacto en la frecuencia secundaria o con otras estaciones aeronáuticas o aeronaves en vuelo
- c) Regresar inmediatamente al aeródromo de salida sin más transmisiones
- d) Mantener silencio absoluto hasta entrar en el área terminal de destino

**36. Si el piloto aumenta la presión de referencia usando la perilla de ajuste de la subescala, la altitud indicada por el altímetro:**

---

- a) Disminuye si QNH > 1013 hPa.
- b) Disminuye si QNH
- c) Aumenta.
- d) Disminuye.

**37. De acuerdo con el análisis de prestaciones en despegue, la Velocidad de Rotación ( $V_r$ ) calculada por la tripulación antes de iniciar la carrera de despegue:**

---

- a) Puede ser operativamente menor que la velocidad crítica de decisión  $V_1$ .
- b) No puede ser nunca inferior a la velocidad  $V_1$  y debe permitir que el avión alcance y mantenga al menos la  $V_2$  al franquear una altitud de 35 pies sobre la pista.
- c) Es exactamente idéntica, por normativa, a la Velocidad Mínima de Control en el Aire ( $V_{mca}$ ).
- d) Debe elegirse superior a la velocidad de extensión máxima de los flaps ( $V_{FE}$ ) para garantizar estabilidad lateral al abandonar el efecto suelo.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**38. En los grandes aviones equipados con frenos de potencia, la fuente principal de energía se deriva de:**

---

- a) Los Cilindros Maestros.
- b) Presión a los pedales del timón.
- c) El sistema hidráulico del avión.
- d) Los Actuadores de Freno.

**39. Cuando se extrae aire comprimido ('Bleed Air') sangrado del compresor del motor para climatizar el avión, presurizar o para sistemas antihielo, el efecto inmediato e ineludible en el rendimiento del turborreactor es:**

---

- a) Un aumento milagroso del empuje propulsivo general
- b) Una disminución medible del empuje neto disponible, acompañada usualmente por un aumento transitorio de la Temperatura de los Gases de Escape (EGT) para mantener el régimen
- c) La paralización inmediata y apagado del motor (Flame-out)
- d) El enfriamiento profundo y súbito de la cámara de estator

**40. Un piloto que vuela una aeronave en FL 80, sintoniza un VOR que tiene una elevación de 313 m. Dadas las condiciones ISA, ¿cuál es la distancia teórica máxima a la que un piloto podría esperar recibir las señales del VOR?**

---

- a) 180 NM
- b) 151 NM
- c) 120 NM
- d) 160°

**41. ¿Bajo qué condiciones puede un piloto continuar el descenso por debajo de la DH en una aproximación ILS Categoría I al tener a la vista únicamente el sistema de luces de aproximación (ej. ALSF-1)?**

---

- a) Bajo ninguna circunstancia se puede descender por debajo de la DH sin ver las marcas de la pista
- b) Con las luces de aproximación a la vista, el piloto puede aterrizar sin restricciones
- c) El piloto puede usar el sistema de luces de aproximación como referencia visual para descender hasta una altura de 100 pies sobre la elevación de la zona de contacto, pero para continuar hasta el aterrizaje debe tener a la vista los umbrales o barras rojas de terminación
- d) Puede continuar el descenso solo si el RVR reportado es superior a 1000 metros

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**42. En la anatomía del ojo humano, la estructura convexa transparente situada en la parte más anterior que actúa como la principal lente refractiva, desviando la mayor parte de la luz que entra, se llama:**

---

- a) Cristalino
- b) Córnea
- c) Retina
- d) Pupila

**43. En la normativa de certificación CS-25, para asegurar el franqueamiento de obstáculos en caso de falla de motor, el gradiente bruto de despegue (Gross Gradient) se reduce a un gradiente neto (Net Gradient) aplicando una penalización obligatoria. Para un avión TRIMOTOR (3 motores), esta penalización en el segmento de despegue es del:**

---

- a) 0.8%
- b) 0.9%
- c) 1.0%
- d) 1.2%

**44. La razón principal por la que se impone una limitación a la temperatura del flujo de gas es para:**

---

- a) Prevenir el sobrecalentamiento y la posterior fluencia (creep) de los álabes guía de la tobera.
- b) Prevenir daños en el tubo de escape por sobrecalentamiento.
- c) Asegurar que no se exceda la temperatura máxima aceptable dentro de la cámara de combustión.
- d) Asegurar que no se exceda la temperatura máxima aceptable en los álabes de la turbina.

**45. ¿Cuál de los siguientes lugares o capas atmosféricas es la ubicación más común y extensa para las inversiones de temperatura persistentes?**

---

- a) El centro de la tropopausa
- b) La estratosfera
- c) La base de una nube de desarrollo vertical (cúmulo)
- d) Las zonas de convergencia intertropical (ITCZ)

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**46. En la instrumentación de vuelo a reacción, un "Machmeter" (Machímetro) moderno funciona de manera aneroide basándose en calcular la relación matemática precisa entre:**

---

- a) La presión dinámica de impacto y la temperatura estática exterior de la masa de aire.
- b) La presión ambiental y la densidad del aire en la cabina no presurizada.
- c) La presión dinámica pura (Presión Total Pitot menos Presión Estática) y la Presión Estática pura circundante.
- d) La temperatura total de impacto (TAT) multiplicada por el cuadrado de la altitud.

**47. En el caso de un aborto de despegue (RTO) a alta velocidad en una pista que ha sido declarada como 'Mojada' (Wet Runway), la Distancia de Aceleración y Parada Requerida (ASDR) de un avión comercial pesado:**

---

- a) Aumentará de manera drástica y catastrófica en comparación con una pista seca debido al bajísimo coeficiente de fricción de los neumáticos en el agua
- b) Disminuirá porque el agua reduce el sobrecalentamiento de los frenos
- c) Será matemáticamente idéntica si se usan reversas plenas
- d) Implicará la explosión inmediata de todos los neumáticos

**48. El término "Radioaltímetro" se refiere a un instrumento que emite energía electromagnética hacia el terreno. La forma en que se emite esta energía en un sistema de aviación comercial típico es:**

---

- a) Una onda continua modulada en frecuencia (FMCW) en un haz de aproximadamente 30° a 60° de amplitud cónica
- b) Pulsos láser de alta intensidad en un haz estrecho de 1°
- c) Ondas acústicas ultrasónicas (sonar)
- d) Una portadora VHF omnidireccional

**49. La transmisión precedida por las palabras 'A TODAS LAS ESTACIONES' (ALL STATIONS) se utiliza normalmente para:**

---

- a) Requerir una respuesta de radio secuencial de cada aeronave en la frecuencia
- b) Declarar un estado de urgencia
- c) Difundir información operativa o meteorológica general que no requiere respuesta (Broadcast)
- d) Verificar el funcionamiento del sistema SELCAL



**50. ¿Qué abreviatura se utiliza para 'Tiempo universal coordinado'?**

---

- a) GMT
- b) CUT
- c) COUT
- d) UTC

**51. De acuerdo con el reglamento EASA Parte FCL, la 'Habilitación de Clase' (Class Rating) para aviones multimotores de pistón (MEP) tiene un período de validez normativo de:**

---

- a) 12 meses (1 año)
- b) 24 meses (2 años)
- c) 6 meses
- d) 36 meses (3 años)

**52. Físicamente, la magnitud de la fuerza de Coriolis ejercida sobre las masas de aire en movimiento es:**

---

- a) Máxima en el ecuador y nula en los polos
- b) Cero en el ecuador geográfico y máxima en los polos
- c) Constante en toda la superficie de la Tierra
- d) Mayor sobre los océanos que sobre tierra firme

**53. El peso vacío de una aeronave, incluye:**

---

- a) Estructura, motores y equipos fijos permanentemente instalados en la aeronave
- b) Lo indicado en A anterior, más líquido hidráulico, aceite y combustible que no se puede drenar (residual)
- c) Lo indicado en A y B anterior, excluyendo en el líquido hidráulico
- d) La estructura, motores y el combustible consumible mínimo para vuelo

**54. El Sistema de Referencia Inercial (IRS) requiere un proceso de alineación en tierra antes del vuelo. ¿Qué ocurre si la aeronave se mueve o es remolcada durante este proceso?**

---

- a) El sistema acelera la alineación utilizando las fuerzas inerciales del movimiento
- b) El sistema cambia automáticamente a navegación por GPS puramente
- c) El proceso de alineación se interrumpe por el movimiento y deberá reiniciarse desde el principio
- d) Se genera un error permanente en la latitud que no se puede borrar hasta el próximo vuelo

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**55. ¿Qué efecto aerodinámico tiene un aumento en la masa (peso) del avión sobre el ángulo de planeo y la distancia máxima de planeo (asumiendo viento nulo y volando a la velocidad óptima)?**

---

- a) El ángulo de planeo aumenta y la distancia de planeo disminuye.
- b) El ángulo de planeo y la distancia máxima de planeo no cambian, pero se debe volar a una mayor IAS y la tasa de descenso aumenta.
- c) La distancia de planeo aumenta significativamente debido a la mayor inercia de la masa.
- d) El ángulo de planeo disminuye, mejorando el rendimiento.

**56. El sistema amortiguador de guiñada envía una orden de movimiento al timón de dirección si la velocidad de guiñada de la aeronave:**

---

- a) Es  $> 1$  solamente.
- b) No es constante.
- c) Es constante.
- d) Es  $> 0$  solamente.

**57. El trágico fenómeno de 'Volo Controlado Contra el Terreno' (CFIT - Controlled Flight Into Terrain) ocurre cuando una aeronave en perfectas condiciones aeronavegables choca contra la superficie. La principal causa documentada de CFIT es:**

---

- a) Fallo catastrófico de ambos motores
- b) La pérdida de la conciencia situacional (Situational Awareness) por parte de la tripulación respecto a su posición u orografía
- c) Impacto de rayos en el fuselaje
- d) Explosión de neumáticos en vuelo

**58. La Turbina de Aire de Impacto (RAT) proporciona potencia hidráulica de emergencia para:**

---

- a) Selección del tren de aterrizaje y sistema de frenos automático.
- b) Controles de vuelo en caso de pérdida de potencia hidráulica impulsada por el motor.
- c) Solo extensión de flaps.
- d) Dirección de la rueda de nariz después de que el avión ha aterrizado.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**59. En condiciones operativas reales, para que un avión a reacción comercial inicie su viaje amparado legalmente, el parte meteorológico pronosticado (TAF) del aeródromo de destino debe mostrar:**

---

- a) Cielo completamente limpio (SKC) 2 horas antes de la llegada
- b) Vientos inferiores a 10 nudos
- c) Cualquier condición, ya que siempre se cuenta con el aeropuerto alternativo
- d) Visibilidad y nubes (si la aproximación exige techo) que se encuentren iguales o por encima de los mínimos operativos de aterrizaje exigidos, desde 1 hora antes hasta 1 hora después de la hora estimada de llegada (ETA)

**60. Según las normativas de certificación y seguridad ETOPS, los sistemas vitales del avión, como la generación eléctrica y la extinción de incendios en bodegas, deben estar garantizados para operar de forma redundante al menos:**

---

- a) Durante todo el vuelo más 30 minutos
- b) 60 minutos exclusivamente
- c) Hasta el límite de combustible de contingencia
- d) El tiempo máximo de desvío aprobado (Diversion Time) para esa aeronave más 15 minutos de reserva (en los sistemas supresores de carga)

**61. Debido al efecto 'Doppler', se producirá una disminución aparente en la frecuencia transmitida, que es proporcional a la velocidad del transmisor, cuando:**

---

- a) El transmisor y el receptor se mueven uno hacia el otro
- b) El transmisor se aleja del receptor
- c) No hay movimiento relativo entre el transmisor y el receptor
- d) 107 NM

**62. La "Carga de Tráfico" (Traffic Load) se puede determinar matemáticamente restando:**

---

- a) La Masa Cero Combustible (ZFM) de la Masa Máxima de Despegue (MTOM)
- b) La Masa Operativa en Seco (DOM) de la Masa Cero Combustible (ZFM)
- c) La Masa de Aterrizaje del Combustible de Bloque
- d) La Carga Útil de la Masa Vacía Básica

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**63. Si se le solicita que informe su altura, ¿a qué ajuste de código Q se referiría?**

---

- a) QNH
- b) QFE
- c) QBI
- d) QDM

**64. ¿Cómo se debe deletrear la altitud 'FL 180'?**

---

- a) Nivel de vuelo ciento ochenta
- b) Nivel de vuelo uno ocho cero
- c) Nivel de vuelo uno ochenta
- d) Nivel de vuelo dieciocho cero

**65. ¿Cómo se interpreta una autorización del ATC que indica: 'MANTENGA FL150 HASTA INTERCEPTAR EL LOCALIZADOR' (MAINTAIN FL150 UNTIL INTERCEPTING THE LOCALIZER)?**

---

- a) Descender inmediatamente para no sobrepasar el localizador
- b) El piloto puede iniciar el descenso a su discreción en cualquier momento
- c) La aeronave debe esperar un tiempo máximo de 15 minutos en ese nivel
- d) El piloto tiene estrictamente prohibido descender de FL150 antes de que el instrumento de a bordo confirme la captura e intercepción positiva del haz del localizador

**66. La diferencia técnica y normativa principal entre la "Carga de Tráfico" (Traffic Load) y la "Carga de Pago" (Payload) es:**

---

- a) No hay diferencia; ambos términos significan exactamente lo mismo en las operaciones comerciales (pasajeros, equipaje y carga que generan ingresos)
- b) La Carga de Tráfico incluye a la tripulación de vuelo operativa
- c) La Carga de Pago (Payload) incluye siempre el combustible de reserva
- d) La Carga de Tráfico se refiere estrictamente a la carga paletizada en la bodega, excluyendo a los pasajeros en la cabina

**67. ¿Cuál es el propósito principal del compensador (trim tab) del elevador?**

---

- a) Actuar como sistema de control de vuelo de respaldo si fallan los cables del elevador.
- b) Ajustar las cargas de centrado (C.G.) desplazando físicamente el peso en la sección de cola.
- c) Anular las fuerzas aerodinámicas que el piloto debe ejercer sobre los mandos para mantener una actitud o velocidad constante.
- d) Mejorar la efectividad del elevador incrementando su área de superficie total.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

**68. En la programación del Sistema de Gestión de Vuelo (FMS), un 'Cost Index' de valor Cero (CI=0) ordenará al computador calcular un perfil de vuelo priorizando:**

---

- a) El máximo ahorro de combustible (Maximum Range), volando a la velocidad más eficiente de carburante sin importar el tiempo total de vuelo
- b) El mínimo tiempo de vuelo, volando a Mmo
- c) La máxima tasa de ascenso posible (Vx)
- d) El máximo ahorro en desgaste de neumáticos

**69. Si una instalación ILS es de "Categoría IIIc" (CAT IIIc), significa operativamente que permite aproximaciones y aterrizajes con:**

---

- a) Cero visibilidad (RVR nulo) y altura de decisión (DH) nula
- b) Una visibilidad mínima de 550 metros
- c) Solo guía de localizador sin senda de planeo
- d) Aterrizaje manual exclusivamente

**70. ¿Cuál es el indicativo de llamada abreviado de Fastair 2345, si lo hay?**

---

- a) Fastair 345
- b) Sin forma abreviada
- c) 2345
- d) Fastair 45

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

¡Compara tus respuestas con la plantilla y calcula tu puntuación!

- |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01: <b>B</b> | 02: <b>A</b> | 03: <b>D</b> | 04: <b>C</b> |
| 05: <b>C</b> | 06: <b>D</b> | 07: <b>A</b> | 08: <b>D</b> |
| 09: <b>A</b> | 10: <b>A</b> | 11: <b>B</b> | 12: <b>C</b> |
| 13: <b>A</b> | 14: <b>C</b> | 15: <b>D</b> | 16: <b>B</b> |
| 17: <b>D</b> | 18: <b>B</b> | 19: <b>A</b> | 20: <b>D</b> |
| 21: <b>D</b> | 22: <b>C</b> | 23: <b>D</b> | 24: <b>A</b> |
| 25: <b>B</b> | 26: <b>C</b> | 27: <b>A</b> | 28: <b>C</b> |
| 29: <b>D</b> | 30: <b>C</b> | 31: <b>B</b> | 32: <b>A</b> |
| 33: <b>A</b> | 34: <b>A</b> | 35: <b>B</b> | 36: <b>C</b> |
| 37: <b>B</b> | 38: <b>C</b> | 39: <b>B</b> | 40: <b>B</b> |
| 41: <b>C</b> | 42: <b>B</b> | 43: <b>B</b> | 44: <b>D</b> |
| 45: <b>B</b> | 46: <b>C</b> | 47: <b>A</b> | 48: <b>A</b> |
| 49: <b>C</b> | 50: <b>D</b> | 51: <b>A</b> | 52: <b>B</b> |
| 53: <b>B</b> | 54: <b>C</b> | 55: <b>B</b> | 56: <b>B</b> |
| 57: <b>B</b> | 58: <b>B</b> | 59: <b>D</b> | 60: <b>D</b> |
| 61: <b>B</b> | 62: <b>B</b> | 63: <b>B</b> | 64: <b>B</b> |
| 65: <b>D</b> | 66: <b>A</b> | 67: <b>C</b> | 68: <b>A</b> |
| 69: <b>A</b> | 70: <b>B</b> |              |              |

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

## Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

01: _____	02: _____	03: _____	04: _____
05: _____	06: _____	07: _____	08: _____
09: _____	10: _____	11: _____	12: _____
13: _____	14: _____	15: _____	16: _____
17: _____	18: _____	19: _____	20: _____
21: _____	22: _____	23: _____	24: _____
25: _____	26: _____	27: _____	28: _____
29: _____	30: _____	31: _____	32: _____
33: _____	34: _____	35: _____	36: _____
37: _____	38: _____	39: _____	40: _____
41: _____	42: _____	43: _____	44: _____
45: _____	46: _____	47: _____	48: _____
49: _____	50: _____	51: _____	52: _____
53: _____	54: _____	55: _____	56: _____
57: _____	58: _____	59: _____	60: _____
61: _____	62: _____	63: _____	64: _____
65: _____	66: _____	67: _____	68: _____
69: _____	70: _____		